

# Typification de *Coilostylis* Rafinesque et nouveaux taxons de *Prosthechea*<sup>1</sup>

Eric A. Christenson\*

**Mots clés :** *Coilostylis*, *Coilostylis emarginata* Raf., Orchidaceae, *Prosthechea*, *Prosthechea guttata*, *Prosthechea vasquezii*, *Prosthechea vinacea*.

## Résumé

Le genre *Coilostylis* Raf. est typifié et l'interprétation incorrecte qu'en a fait récemment Higgins est discutée. Une nouvelle combinaison et deux nouvelles espèces sont proposées dans un genre *Prosthechea sensu lato*.

## Abstract

Typification of *Coilostylis* Rafinesque and new taxa of *Prosthechea*

The genus *Coilostylis* Raf. is typified and its recent incorrect interpretation by Higgins is discussed. One new combination and two new species are proposed in a broadly defined *Prosthechea*.

La résurrection du genre *Prosthechea* Knowles & Westc. (Higgins, 1997), constitué de toute une partie de ce qui fut le genre *Encyclia* W. J. Hook. *sensu lato*, a conduit à un certain nombre de problèmes de nomenclature ainsi qu'à une relance de l'étude des limites du groupe. Résultat partiel des études que je mène actuellement sur les Andes, une nouvelle espèce originaire de Bolivie est proposée, espèce précédemment confondue avec *P. hartwegii* (Lindl.) Higgins. En outre, Higgins a commis deux omissions qui sont ici corrigées avec la proposition d'une nouvelle combinaison pour l'espèce centraméricaine généralement connue sous le nom d'*Encyclia maculosa* et d'une nouvelle espèce dans le genre *Prosthechea* pour *Encyclia pulcherrima* Dodson & Bennett, originaire d'Equateur et du Pérou, *pro parte*. Enfin, une espèce sans lien de parenté, incluse par inadvertance dans le genre *Prosthechea*, en est extraite.

---

<sup>1</sup> : manuscrit reçu le 4 novembre 2002

Dans sa publication relative au genre *Oestlundia*, Higgins (2002) place *Coilostylis obtusifolia* Raf. dans la synonymie d'*O. luteorosea* (A. Rich. & Gal.) Higgins, probablement sur la base d'*Epidendrum lineare* Ruiz & Pavon, lui aussi placé en synonymie. Ceci rend nécessaire une investigation en matière de nomenclature car, s'il s'avère que Higgins a raison, il faudra alors, semble-t-il, appliquer le nom *Coilostylis* pour son genre *Oestlundia*, ce dernier nom devenant alors superflu.

## ***Coilostylis* Rafinesque**

in *Fl. Tellur.* 4:37 (1838<sup>2</sup>).

• Lectotype (désigné ici) : *Coilostylis emarginata* Raf. (= *Epidendrum ciliare* L.).

Rafinesque a défini le genre *Coilostylis* par les mots : « *Petalis 5 eq. patulis, label. ad col. inserto, 3 part. lateralis ciliatis latis, medialis nuda linearis. columna vel stylo clavato, apex infundib. labiato bialato, stig. antherisque inter cavitas inclusis.* » En traduction libre, cela donne : « Pétales (et sépales) 5, égaux, étalés, labelle adné à la colonne, trilobé, (lobes) latéraux ciliés, larges, le médian entier, linéaire, colonne ou style claviforme, apex infundibuliforme, labié, bi-ailé, stigmaté et anthère inclus entre les cavités. »

Cette description, accompagnée de l'illustration publiée citée dans le protologue de *C. emarginata*, se réfère sans ambiguïté à l'espèce néotropicale largement répandue, *Epidendrum ciliare* L. Le nom générique *Coilostylis* fait référence à l'apex en forme d'entonnoir de la colonne, formé par le clinandre encapuchonné, et la gorge de l'éperon interne caractéristique de l'espèce.

Plusieurs tentatives infructueuses ont été faites pour morceler le genre *Epidendrum* pris au sens large. L'un des sous-groupes utilisés est le genre *Auliza* Salisb., invalide car publié sans description générique. *Coilostylis* semble donc le plus ancien nom générique valable disponible pour le groupe d'espèces qui contient *E. ciliare*.

Quand il édifia le genre, Rafinesque y inclut deux espèces : *C. emarginata* et *C. obtusifolia*. Comme on le montrera plus bas, *C. obtusifolia* est un nom problématique, entaché à la base d'une erreur commise par Rafinesque, et serait en conséquence un choix inacceptable pour un lectotype.

### **1. *Coilostylis emarginata* Raf., in *Fl. Tellur.* 4:37 (1838).**

• Lectotype (désigné ici) : *Botanical Magazine* t.463 (1799) (= *Epidendrum ciliare* L.). Rafinesque a basé ses genres d'orchidées tropicales sur des illustrations disponibles dans la littérature et non sur des spécimens réels. En conséquence, l'illustration du

---

2 : voir Barnhart (*Torreyana* 7 :176-182 [1907]) pour les dates effectives de publication de *Flora Telluriana*.

*Botanical Magazine* explicitement citée par Rafinesque dans le protologue est désignée comme lectotype. On pourrait être tenté de désigner comme type le spécimen physique qui sert à réaliser cette illustration mais, puisque Rafinesque n'a pas vu le spécimen, ce ne pourrait être qu'un néotype.

## 2. *Coilostylis obtusifolia* Raf. in *Fl. Tellur.* 4:37 (1838).

Type (corrigé ici) : *Epidendrum ciliare* L.

Le nom *Coilostylis obtusifolia* pose problème car la description de l'espèce est totalement en conflit avec le basionyme tel qu'énoncé par Rafinesque : *Epidendrum linearis* L. Leslie Garay a proposé une explication à cela et je suis entièrement d'accord avec lui. Ce que Rafinesque avait l'intention de dire c'est que, à son avis, il y avait deux espèces qui étaient appelées *E. ciliare* : l'une (*C. obtusifolia*) était l'espèce linnéenne originale, avec des sépales et des pétales verdâtres et l'autre (*C. emarginata*) était la plante illustrée dans le *Botanical Magazine* (t.463), avec des sépales et pétales jaunes. Ce qui fut imprimé, toutefois, fut un lapsus de Rafinesque disant qu'il y avait deux espèces nommées *E. linearis*, plutôt que ce qu'il avait sans aucun doute l'intention d'écrire. La description type de *C. emarginata* correspond clairement à *E. ciliare* et en aucune manière ne s'applique à un *Isochilus*.

Le nom *Epidendrum linearis* L. utilisé par Rafinesque est une erreur pour *E. lineare* Jacq., ce dernier étant le basionyme de l'espèce non apparentée *Isochilus linearis* (Jacq.) R. Br. Cette dernière correction fut apportée par Merrill (1949). Le nom *E. linearis* L. ex Raf. a échappé à l'*Index Kewensis*.

Comment dans ce contexte expliquer la synonymie erronée proposée par Higgins ? Tout d'abord, il faut prendre conscience que, outre *E. lineare* Jacq. et *E. linearis* L. ex Raf., il existe aussi un *E. lineare* Blanco (= *Potamocalpa bicolor* (Lindl.) J. J. Sm.), un *E. lineare* Ruiz & Pavon (voir ci-après) et un *E. lineare* Sessé & Mociño (un concept encore inclassable). Il semble que l'erreur consistant à relier *Coilostylis obtusifolia* à *Epidendrum lineare* Ruiz & Pavon ait été commise pour la première fois par Schlechter (1921 : p.149). Cette erreur fut ensuite recopiée, en partie, par Schweinfurth (1959). Schweinfurth fut apparemment le premier auteur à lier *E. lineare* Ruiz & Pavon à *E. luteoroseum* A. Rich. & Gal., quoique avec quelque doute, mais il omit de remarquer le mauvais placement de *Coilostylis obtusifolia*. Higgins a tout simplement recopié ces erreurs sans oeil critique.

## *Prosthechea*

Quand il a ressuscité le genre *Prosthechea* Knowl. & Westc. en étendant largement les limites, Higgins (1997 ; 1999) créa la combinaison *P. maculosa* (Ames, Hubb. & Schweinf.) Higgins pour une espèce originaire du Mexique et du Guatemala voisin, suivant en cela la nomenclature en vigueur dans le traitement standard du groupe (Dressler & Pollard, 1974). Ce nom, basé sur *Epidendrum maculosum* Ames, Hubb. & Schweinf. (1935), est illégitime compte tenu d'un basionyme plus ancien existant pour cette espèce, *Encyclia guttata* Schltr. (1918). Une nouvelle combinaison est en conséquence nécessaire.

### *Prosthechea guttata* (Schltr.) E. A. Christenson, *comb. nov.*

Basionyme : *Encyclia guttata* Schltr., in *Beih. Bot. Centralbl.* 36(2):472 (1918).  
Type : Mexique. Oaxaca, Cerro San Felipe, H. Galeotti 5029 (holotype : P ; isotype : W).

Synonymes : *Epidendrum guttatum* A. Rich. & Gal., in *Ann. Sci. Nat.*, sér. 3, 3:20 (1845), non *E. guttatum* L. (1753) ; *Epidendrum maculosum* Ames, Hubb. & Schweinf., in *Bot. Mus. Leaflet* 3:72 (1935) ; *Encyclia maculosa* (Ames, Hubb. & Schweinf.) Hoehne, in *Arq. Bot. Est. São Paulo*, n.s., 2:152 (1952) ; *Prosthechea maculosa* (Ames, Hubb. & Schweinf.) Higgins, in *Phytologia* 82(5):379 (1997). Tous basés sur le même type (Galeotti 5029).

Ames, Hubbard et Schweinfurth publièrent *Epidendrum maculosum* en tant que nom de substitution déclaré pour *Epidendrum guttatum* A. Richard & Galeotti, quand ils réalisèrent que ce dernier était un homonyme postérieur illégitime. Si cette espèce est placée à l'intérieur d'un genre *Epidendrum sensu lato*, *E. maculosum* en est le nom correct. Mais aucun auteur moderne ou presque n'accepterait aujourd'hui un genre aussi largement défini.

Schlechter transféra *E. guttatum* A. Richard & Galeotti dans le genre *Encyclia*, apparemment sans réaliser que le nom était illégitime. Toutefois, comme il n'y a aucune épithète spécifique intermédiaire, Schlechter publia effectivement *Encyclia guttata* en tant que *nomen novum* datant de 1918 (Code International de Nomenclature Botanique, art. 72.1 et 72.2, note 1). Si l'on considère *Encyclia* comme un genre distinct du genre *Epidendrum*, *Encyclia guttata* est le nom correct pour cette espèce.

Lors du transfert de cette espèce dans un troisième genre tel que *Prosthechea*, le plus ancien basionyme disponible est *Encyclia guttata* Schltr., qui date de 1918, et non *Epidendrum maculosum*, qui date de 1935. En conséquence, la combinaison *Prosthechea maculosa* (Ames, Hubb. & Schweinf.) Higgins est illégitime et est ici remplacée par *P. guttata* (Schltr.) Christenson. Ce problème de nomenclature est de même nature que celui d'*Encyclia altissima* Schltr. (Christenson & Dressler, 1993).

*Prosthechea vasquezii* Christenson, sp. nov.

Type : Bolivie, Dép. Cochabamba, Prov. Chapare, km 100, Cochabamba-Villa Tunari, 1 880 m, R. Vasquez 27 (holotype : Herb. Vasquezianum).

*Species haec P. hajekii* D. E. Benn. & Christenson similis sed plantis epiphyticis, rhizomate brevior, laxifloribus, lobis lateralibus rotundatis, callo dissimili differt.

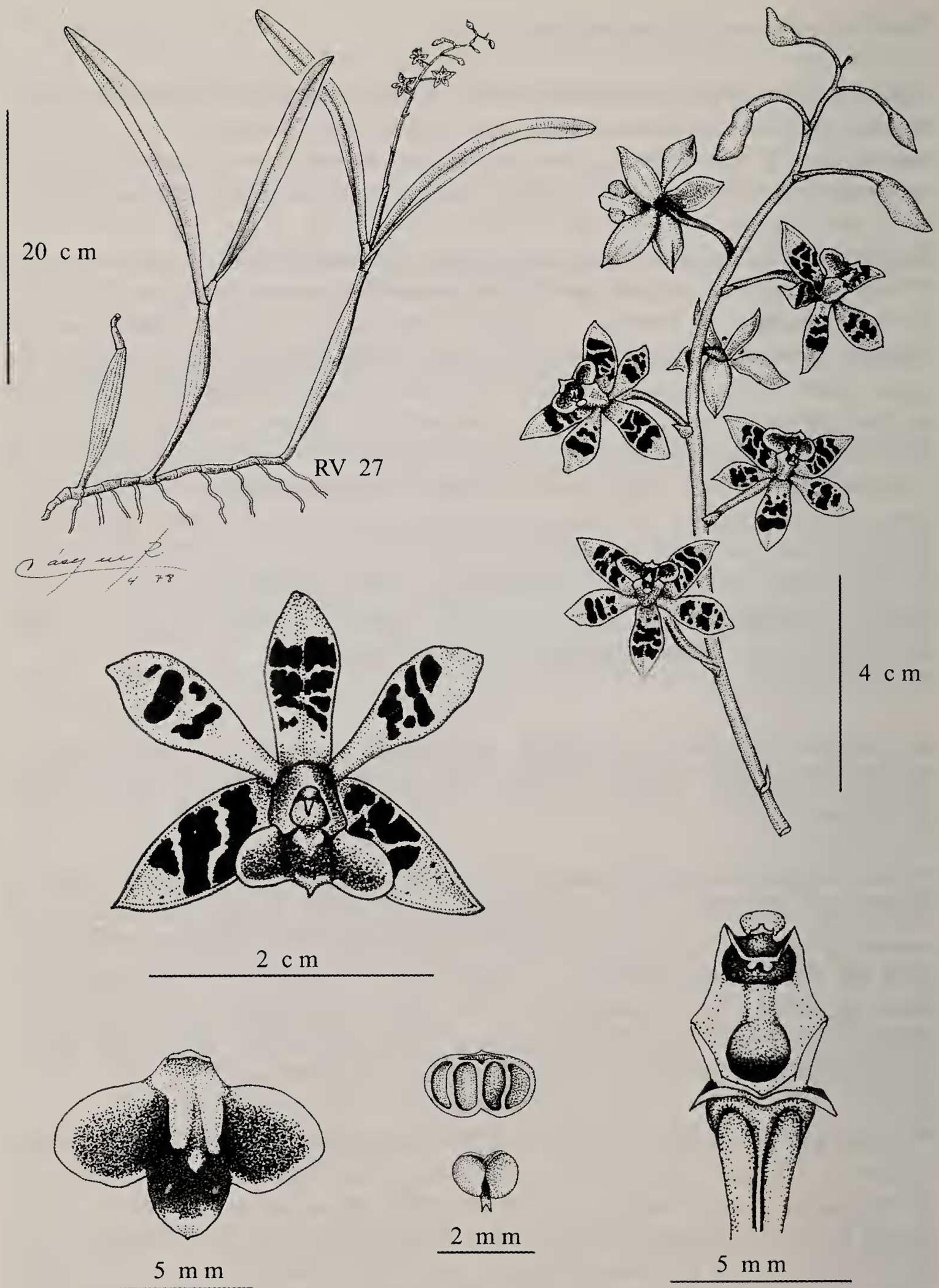
Epiphyte à long **rhizome** horizontal rampant. **Pseudobulbes** fusiformes, jusqu'à 20 cm de longueur, séparés par des segments de rhizome atteignant 10 cm de longueur. **Feuilles** 2, parfois 3, ligulées, obtuses, 22 × 2,5 cm. **Inflorescences** dressées, pédonculées, en racèmes de fleurs lâches, jusqu'à 20 cm de longueur, issues d'une spathe gracile, environ 7 cm de longueur. **Fleurs** non résupinées, environ 2,8 cm de diamètre, sépales et pétales verts à la base avec des marges et un apex jaunes et des barres transversales marron rougeâtre sauf aux extrémités, sans marques, labelle rouge foncé avec des marges blanches. **Sépales** 1,3 × 0,6 cm, le dorsal oblong, subaigu, les latéraux ovales-lancéolés, aigus. **Pétales** oblancéolés, arrondis, avec un apex brusquement rétréci, 1,1 × 0,5 cm. **Labelle** trilobé, 0,8 × 0,6 cm, lobes latéraux suborbiculaires, obtus-arrondis, sans apex net, lobe médian elliptique, arrondi avec un apicule minuscule, plus petit que les lobes latéraux, cal carré, cannelé. **Colonne** 0,6 cm de longueur.

Voir figure 1.

Étymologie : nommé en l'honneur de Roberto Vásquez Ch., découvreur et illustrateur de cette espèce, et qui a énormément contribué à l'orchidologie bolivienne.

C'est à *Prosthechea hajekii* Bennett & Christenson (2001), originaire du centre du Pérou, que ressemble le plus *P. vasquezii*. Il en diffère toutefois par un mode de croissance épiphyte, de très longs segments de rhizome, des racèmes à fleurs lâches ainsi que par les lobes latéraux du labelle dont les extrémités sont nettement en forme de tétine chez le premier. Le cal simple et cannelé de *P. vasquezii* est différent du cal de *P. hajekii*, constitué pour l'essentiel, sur deux rangs, d'un anneau oblong-elliptique qui enferme un cal secondaire central oblong.

*Prosthechea vasquezii* n'est pas non plus identique à l'espèce équatorienne *P. hartwegii* (Lindl.) Higgins (Type : Equateur, Loja, Hartweg s.n., K!), comme on l'a cru initialement (Vásquez & Dodson, 1982). *P. hartwegii* possède un labelle trilobé aux lobes parfaitement égaux à la différence de celui de *P. vasquezii* chez qui le lobe médian est nettement plus petit que les lobes latéraux. Le rapport longueur sur largeur des feuilles de *P. hartwegii* est à peine supérieur à 6 alors qu'il est presque de 9 chez *P. vasquezii*.



**Fig. 1 : *Prosthechea vasquezii* Christenson**

dessin R. Vásquez, avec l'aimable autorisation de l'illustrateur – dessin précédemment publié sous le nom de *Encyclia hartwegii* (Lindl.) Vásquez & Dodson dans Vásquez & Dodson (1982, pl. 527)

*Prosthechea vinacea* Christenson, *sp. nov.*

*Prosthechea pulchra* Dodson & Higgins, *Selbyana* 23(2):128. 2001, *nom inval.* ;  
*Encyclia pulcherrima* Dodson & Bennett, *Icon. Pl. Trop.*, ser. 2, pl. 54, *pro parte*,  
*nom. seminudum*, non *Prosthechea pulcherrima* (Kl.) Higgins.

*Species haec P. hartwegii* (Lindl.) Higgins *similis sed sepalis petalisque acuminatis, lobis labelii inaequalibus differt.*

Type : Equateur, Zamora-Chinchipec, après le col sur la route de Yangana à Valladolid, 2 600 m, 24 juillet 1985, Dodson, Embree & Dalessandro 16033 (holotype : MO).

Le nom *Encyclia pulcherrima* Dodson & Bennett ne peut pas être transféré dans le genre *Prosthechea* car *Prosthechea pulcherrima* (Kl.) Higgins utilise déjà cette épithète spécifique dans ce genre, ce qui impose un nouveau nom (voir ci-dessous). Dodson et Higgins (2001) ont essayé de remédier à ce problème mais leur tentative a échoué.

La publication du type d'*Encyclia pulcherrima* Dodson & Bennett comprend (1) une illustration, (2) le nom, (3) une diagnose latine, (4) des descriptions parallèles en anglais et en espagnol, et (5) un spécimen type. Il est crucial pour la compréhension de cette publication de noter que le spécimen type cité est originaire d'Equateur (Dodson *et al.* 16033) alors que l'illustration est basée sur une plante péruvienne (Bennett 1238).

Higgins et Dodson (2001) séparent les éléments originaux d'*Encyclia pulcherrima* en posant que (1) l'illustration et les descriptions se rapportent à la plante péruvienne tandis que (2) le nom et le spécimen type qui lui est directement lié se rapportent à une espèce différente qu'ils proposent d'appeler *Prosthechea pulchra*. Mais ils ont ainsi laissé échapper la diagnose latine, qui dit :

« *Species haec Encycliae hartwegii* (Lindl.) Vásquez & Dodson *similis, sed floribus laete coccineis plus minusve purpureo maculatis et labelli lobis lateralibus oblongis distinguitur.* » [espèce semblable à *Encyclia hartwegii* (Lindl.) Vásquez & Dodson mais différenciée par des fleurs rouge foncé brillant plus ou moins tacheté de pourpre et des lobes latéraux du labelle oblongs].

Si l'on sépare les éléments équatoriens et péruviens comme le font Higgins et Dodson, la diagnose latine ne définit en fait plus *Encyclia pulcherrima*. D'abord, l'entité équatorienne est totalement dépourvue de taches. Ensuite, alors que les lobes latéraux sub-carrés du labelle de la plante péruvienne peuvent être décrits comme [transversalement] oblongs, les plantes équatoriennes telles qu'illustrées par Higgins et Dodson ont des lobes semi-orbiculaires qui ne pourraient en aucun cas être qualifiés d'« oblongs ». Le seul mot de la diagnose latine qui s'applique à la

plante équatorienne est « *coccineis* » [rouge foncé] mais cela est impuissant à séparer quelque taxon que ce soit d'*Encyclia hartwegii* puisque la couleur de la fleur de cette dernière espèce n'a pas été indiquée (type : Equateur, Loja, *Hartweg s. n.* [holotype : K !]) et reste inconnue à ce jour.

Ceci posé, il faut des noms pour ces deux entités. Je n'ai pas connaissance de matériel d'herbier confirmé pour l'entité péruvienne, qui pourrait servir de spécimen type : la description formelle est, en conséquence, renvoyée à une future publication. L'entité équatorienne, par contre, est représentée par deux spécimens : le type cité ci-dessus et le spécimen *Hirtz 2356* (RPSC), cité par Dodson et Bennett (1989) ; elle est décrite ici sous le nom de *Prosthechea vinacea*.

Il est intéressant de noter que la photographie en couleurs reproduite par Higgins et Dodson représente une plante cultivée en Europe et n'a aucune relation directe avec les deux spécimens cités conservés en herbier. Nous soulignons cela car Higgins et Dodson disent explicitement, page 128, que « la colonne est jaune verdâtre et l'anthere jaune vif » alors que ces deux structures sont complètement blanches sur la photographie.

## Concepts exclus

Higgins (1997) inclut dans son genre *Prosthechea* ressuscité et étendu, deux espèces qui n'ont rien à voir avec le clade *Encyclia/Prosthechea*. L'une d'elles, *Prosthechea serrulata* (Sw.) Higgins, a déjà été réduite à un synonyme d'*Epidendrum serrulatum* Sw. par Nir (2000).

*Prosthechea pulcherrima* (Kl.) Higgins, in *Phytologia* 82(5):380 (1997) ; *Epidendrum pulcherrimum* Kl., in *Allg. Gartenzeitung* 22:233 (1854).

*Epidendrum pulcherrimum* Kl. est une espèce d'*Epidendrum* à tige « en roseau », généralement placée dans la synonymie d'*Epidendrum ellipticum* Graham (Brako & Zarucchi, 1993, par exemple). Elle est, à tout point de vue, sans relation de parenté avec le genre *Prosthechea* et le clade *Encyclia/Prosthechea*.

## Remerciements

Je remercie Leslie Garay pour m'avoir fait part de son opinion sur la typification de *Coilostylis*.

## Bibliographie

Bennett, D. E., Jr. & E. A. Christenson, 2001. *Prosthechea hajekii* D. E. Benn. & Christenson. *Icon. Orch. Peruv.* pl. 750.

Brako, L. & J. L. Zarucchi, 1993. Orchidaceae. In: Catalogue of the flowering plants and gymnosperms of Peru. *Monogr. Syst. Bot.* 45:763-867.

Christenson, E. A. & R. L. Dressler, 1993. *Encyclia altissima* Schlechter (Orchidaceae), a resurrected name for the Bahama Flora. *Brittonia* 45(4):337-338.

Dressler, R. L. & G. E. Pollard, 1974. *The genus Encyclia in Mexico*. Assoc. Mex. Orquideologia, México, D.F.

Higgins, W. E., 1997. A reconsideration of the genus *Prosthechea* (Orchidaceae). *Phytologia* 82(5):370-383.

-----, 1999. The genus *Prosthechea*: an old name resurrected. *Orchids* 68(11):1114-1125.

-----, 2001. *Oestlundia*, a new genus of Orchidaceae in Laeliinae. *Selbyana* 22:1-4.

-----, 2002. *Oestlundia*: a new orchid genus honoring Erik Östlund. *Orchid Digest* 66(3):119-121.

----- & C. H. Dodson 2001. *Prosthechea pulchra*: a new name for an Andean orchid. *Selbyana* 22(2):128-130.

Merrill, E. D., 1949. *Index Rafinesquianus*. Arnold Arboretum, Jamaica Plain.

Nir, M., 2000. *Orchidaceae Antillanae*. DAG Media Publishing Inc., New York.

Schlechter, R., 1921. Die Orchideenfloren der südamerikanischen Kordillierenstaaten, IV. Peru. *Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih.* 9:1-182.

Schweinfurth, C., 1959. *Epidendrum. Fieldiana (Bot.)* 30(2):390-531.

Vásquez, Ch. R. & C. H. Dodson, 1982. *Encyclia hartwegii* (Lindl.) Vásquez & Dodson. *Icon. Pl. Trop.*, ser. 1, pl. 527.

\* : 1646 Oak Street, Sarasota, Florida, 34236 (USA)